

# Formation NLP avec Python - Traitement automatique du langage

#### **Informations**

Durée: 3 jours (21h.)

Tarif\*: Nous consulter

Réf: NLPP

Niveau: Moyen

intra

Mise à jour le 02/10/25

\*tarif valable jusqu'au 31/12/2025

#### **Prochaines sessions**

Contactez-nous pour connaitre nos futures sessions.

#### Pré-requis

- Bases solides en Python
- Connaissances de l'apprentissage supervisé

## **Objectifs**

#### Objectifs pédagogiques :

- Comprendre les principes fondamentaux du NLP
- Maîtriser les étapes du pipeline NLP : nettoyage, vectorisation, entraînement
- Manipuler des bibliothèques modernes
- Savoir comparer et évaluer plusieurs modèles

#### Objectifs opérationnels :

• Être capable de construire un modèle, mettre en place une extraction automatique, créer une API NLP déployable pour un cas métier et intégrer des modèles de transformers dans une application

### **Programme**

# Jour 1 - Introduction et prétraitement

Introduction au NLP et cas d'usage Bibliothèques clés (NLTK, SpaCy) Tokenisation, normalisation, stopwords, lemmatisation Nettoyage et préparation de corpus Exercices pratiques sur un dataset de reviews

# Jour 2 - Représentation et modèles classiques

Vectorisation: Bag-of-Words, TF-IDF, Word Embeddings (Word2Vec, GloVe)

Modèles supervisés : régression logistique, SVM, arbres

Mesures d'évaluation

Étude de cas : classification de sentiments

# Jour 3 - Transformers et BERT

Introduction aux Transformers Utilisation de HuggingFace Transformers Fine-tuning avec BERT/SBERT Extraction d'entités nommées et topics Mise en place d'un pipeline complet

# Jour 4 (optionnel) - Déploiement et API NLP

Création d'une API REST avec FastAPI Conteneurisation avec Docker Déploiement sur un environnement cloud Cas pratique : API de classification de texte